

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920 — N° 34

RECHERCHES STATISTIQUES
SUR LE POIDS DU NOUVEAU-NÉ
ET LA PRÉMATURITÉ DES NAISSANCES

PENDANT LA GUERRE

(STATISTIQUE DE LA MATERNITÉ DE L'HOTEL-DIEU)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 7 Octobre 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Pierre-Jules-Gilbert SLANKA

Né, le 9 octobre 1888, à Paris,

Élève à l'École du Service de Santé Militaire.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Octobre 1919

RECHERCHES STATISTIQUES
SUR LE POIDS DU NOUVEAU-NÉ

ET LA PRÉMATURITÉ DES NAISSANCES

PENDANT LA GUERRE

(STATISTIQUE DE LA MATERNITÉ DE L'HOTEL-DIEU)

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
LÉPINE. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, LÉPINE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE. MORAT

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BÉRARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales	FABRE
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.	LÉPINE (J.)
Chimie biologique	WEILL
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne.	TESTUT
Pathologie et Thérapeutiques générales	X...
Anatomie pathologique	DOYON
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	X...
Médecine légale	PIAVOT
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	X...
Pharmacologie	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (P.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx	MM. LANNOIS
Pathologie externe.	VALLAS
Maladies des voies urinaires	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.	MM. BARRAL,	agrégé
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN	—
Chirurgie infantile.	NOVÉ-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle	X...	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	BRETIN	ARLOING (F.)	THÉVENOT (Lucien)
COMMANDEUR	LERICHE	GUILLEMARD	PIÉRY
NEVEU-LEMAIRE	THEVENOT (Léon)	POLICARD	COTTE
LAROYENNE	TAVERNIER	GARIN	DUROUX
VORON	CADE	SAVY	BONNAMOUR, chargé
NOGIER	MOURIQUAND	FROMENT	des fonctions.
LATARJET			SARVONAT id.

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. NICOLAS, *Président*; CONDAMIN, *Assesseur*;
MM. VORON, et MOURIQUAND, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1919-1920. — N° 34

RECHERCHES STATISTIQUES
SUR LE POIDS DU NOUVEAU-NÉ
ET LA PRÉMATURITÉ DES NAISSANCES

PENDANT LA GUERRE

(STATISTIQUE DE LA MATERNITÉ DE L'HOTEL-DIEU)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 7 Octobre 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Pierre-Jules-Gilbert SLANKA

Né, le 9 octobre 1888, à Paris,

Élève à l'École du Service de Santé Militaire.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Octobre 1919





Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE
SERGENT AU 27^e D'INFANTERIE
MORT POUR LA FRANCE

A MA FEMME

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MA SŒUR

A notre Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR NICOLAS

Professeur de Clinique des maladies cutanées et syphilitiques,
Médecin des Hôpitaux.

Il nous fait le grand honneur d'accepter la
présidence de cette thèse. Nous le prions
de vouloir bien agréer l'hommage de notre
profond respect.

Aux Membres de notre Jury :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MOURIQUAND

Médecin de la Charité.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CONDAMIN

Nous les remercions de l'honneur qu'ils
nous font en acceptant de faire partie de notre
jury.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VORON

Accoucheur de la maternité de l'Hôtel-Dieu.

Il nous a inspiré ce travail, nous a guidé
avec une extrême bienveillance. Nous tenons
à lui exprimer ici notre respectueuse recon-
naissance.

AU DOCTEUR PIERRE ROUX

Médecin aide-major de 1^{re} classe.

Son amitié dans les heures difficiles ne
s'est jamais démentie. Nous lui en gardons
une fraternelle affection.

RECHERCHES STATISTIQUES
SUR LE POIDS DU NOUVEAU-NÉ
ET LA PRÉMATURITÉ DES NAISSANCES

PENDANT LA GUERRE

(STATISTIQUE DE LA MATERNITÉ DE L'HÔTEL-DIEU)

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

Les conditions de la vie ont été profondément modifiées pendant la guerre. La durée et l'intensité de ses troubles économiques, l'effort considérable et soutenu qu'elle a demandé ont permis à la femme de prendre une part beaucoup plus grande à l'activité nationale, ce dont les accoucheurs se sont inquiétés pour le nouveau-né.

M. le professeur agrégé Voron a manifesté le désir de nous voir entreprendre quelques recherches à ce sujet, dans son service de la Maternité de l'Hôtel-Dieu. Nous ne saurions assez lui témoigner notre profonde reconnaissance pour la bonté avec laquelle il nous a accueilli dans son service et a mis à notre disposition les matériaux de cette étude dont nous apportons ici les résultats.

Nous avons examiné une assez grande quantité d'obser-

vations qui embrassent une période de six années, d'août 1913 à août 1919. L'année précédant la guerre nous sert de type normal et nous offre 1.478 cas. Les années de guerre nous en fournissent 4.785. Le grand nombre de cas envisagés donne une certaine rigueur aux moyennes obtenues. Nous n'exposerons pas de chiffres absolus. L'abaissement formidable de la natalité pendant la guerre a fait à la Maternité de l'Hôtel-Dieu que, la deuxième année, 52 nouveau-nés correspondaient à 100 nouveau-nés du temps de paix et qu'actuellement 82 représentent ces derniers. La valeur des chiffres devient donc relative. Aussi avons-nous toujours énoncé les résultats obtenus sous forme de moyennes rapportées à 100 cas, ces moyennes étant précédées de celles de l'année 1913-1914 prise comme type normal.

D'autre part, il s'agit toujours de la même catégorie de femmes. La Maternité de l'Hôtel-Dieu reçoit toujours celles du même secteur lyonnais. Ce sont des femmes mariées, appartenant pour la plupart à des milieux ouvriers à peu près semblables, mises approximativement dans les mêmes conditions de vie et de travail et soumises aux mêmes causes perturbatrices. On peut donc les comparer facilement. Enfin, les éléments étrangers et les réfugiées, quand ils existent, ont subi une acclimatation suffisante pour que les résultats envisagés ne puissent être sensiblement modifiés.

Nous insistons sur ce point que, laissant de côté tous les autres signes qui caractérisent le nouveau-né (aspect extérieur, respiration, calorification, etc.), nous limiterons strictement notre étude *au poids et à la prématurité*.

CHAPITRE II

LE POIDS DU NOUVEAU-NÉ

Si la guerre a eu une influence quelconque sur le nouveau-né, celle-ci se traduira rapidement par les variations du poids.

On ne peut pas songer à prendre le poids moyen de l'enfant en faisant la somme de tous les poids enregistrés et en la divisant par le nombre de nouveau-nés. On obtiendrait le poids d'un enfant qui serait exprimé par une valeur absolue ne donnant aucune idée des variations subies par ce poids. Il est préférable de partager les enfants en une série de catégories répondant chacune, aussi approximativement que possible, à des types cliniques définis. Et quand on connaîtra leurs proportions normales, il sera facile de voir ce que la guerre a produit.

Il y a d'abord une catégorie qui comprend les nouveau-nés les plus nombreux, ceux qui ont des aptitudes évolutives favorables, représentant le type moyen du nouveau-né et que nous appellerons enfants moyens. Leur poids oscille de 3.000 à 3.500 grammes, un peu plus lourd (3.250 grammes) chez les multipares que chez les principales (3.150 grammes).

Lorsque le poids dépasse ces valeurs moyennes, nous

disons que nous avons de gros enfants. Ce terme laisse une assez grande marge à l'appréciation, le poids pouvant atteindre 5.000 grammes, 5.500 grammes et même beaucoup plus, comme dans le cas cité par le professeur Fabre où l'enfant pesait 6.250 grammes. Ces poids très élevés sont des raretés. A la Maternité, nous ne rencontrons, en six ans et sur 6.263 cas, que deux très gros enfants dépassant 5.000 grammes, le premier à 5.120, le second à 5.300. Dans des limites aussi étendues, un enfant de 3.600 grammes n'a certainement pas la même valeur qu'un enfant de 4.600 grammes par exemple, et dans les gros enfants on en rencontre qui sont « assez gros », « gros », « très gros ». Pour ne pas multiplier les catégories, nous les réunissons en un seul groupe, nous réservant d'indiquer leurs proportions respectives lorsqu'elles seront un élément capable de rendre notre appréciation plus exacte.

Si nous redescendons l'échelle des poids, nous trouvons une troisième catégorie, voisine des enfants moyens et qui ne comprend pas encore les enfants les plus légers, enfants compris entre 2.500 grammes et 3.000 grammes.

M. le professeur agrégé Voron les appelle petits moyens. Leurs qualités tiennent le milieu entre la catégorie des moyens et la catégorie des enfants de poids le plus inférieur que nous allons envisager maintenant.

Car, au-dessous de 2.500 grammes, une quatrième catégorie répond à un type spécial, celui des « débiles ». Comme pour toutes les catégories, le poids n'a pas la prétention d'exprimer la valeur à lui tout seul et nous savons qu'il existe toute une série de signes qui permettent de caractériser le débile. Mais nous envisagerons ici seulement le poids,

Voici les moyennes que nous avons obtenues, établies sur 6.263 cas dont 4.785 pour les années de guerre. Elles sont rapportées, pour chaque catégorie d'enfants nés, à 100 naissances de l'année considérée :

**Tableau n° 1. — Fréquence pour cent
des catégories de Poids.**

Poids du nouveau-né	Année 1913-14	Année 1914-15	Année 1915-16	Année 1916-17	Année 1917-18	Année 1918-19
— de 2.500 gr.	9,81	6,27	6,75	8,99	8,48	8,22
+ de 2.500 gr.	25,03	24,06	26,24	22,87	26,06	24,43
Total des enfants au- dessous de 3.000 gr.	34,84	30,33	32,99	31,86	34,54	32,65
+ de 3.000 gr.	40,59	39,84	40,00	43,35	39,19	41,59
+ de 3.500 gr.	24,56	29,72	27,00	24,76	26,25	25,74
Total des enfants au- dessus de 3.000 gr.	65,15	69,64	67,00	68,11	65,24	67,33

LE POIDS DU NOUVEAU-NÉ AVANT LA GUERRE

Les fréquences comparées de ces enfants sont déjà un premier élément d'appréciation. On peut dire d'une manière générale, qu'en temps normal, sur 100 enfants on trouve :

Débiles : 10. Petits moyens : 25. Moyens : 40. Gros : 25.

Les neuf dixièmes de ces enfants dépassent donc 2.500 grammes, ils ont une valeur favorable et nous savons que toute une série de soins, poussés d'ailleurs à l'extrême

dans une Maternité, augmentent la vitalité du dixième restant, celui des débiles. Et d'autre part, l'avenir éloigné de ces derniers n'est pas si inquiétant qu'on a coutume de le dire.

LE POIDS DU NOUVEAU-NÉ PENDANT LA GUERRE

C'est cette évolution du poids pendant la guerre qui est intéressante parce qu'elle a inquiété les puériculteurs.

La deuxième année de la guerre, les accoucheurs signalent déjà des modifications qui leur causent des appréhensions et qui contrastent avec les résultats si favorables de la première année.

A Paris, l'Académie de Médecine voit des discussions retentissantes auxquelles les professeurs Pinard et Charles Richet, plus affirmatifs que Doléris et P. Strauss, prennent une part prépondérante.

A Lyon, M. le professeur agrégé Voron, en rentrant des armées, a l'impression que les nouveau-nés de son service ont un poids inférieur à la normale. Une statistique de quelque mois du début de 1919 lui montre qu'il n'en est rien et il se demande s'il n'y a pas là une amélioration, si les années précédentes n'ont pas été mauvaises. Nous exposerons sa communication à la Réunion d'Obstétrique et de Gynécologie de Lyon quand nous examinerons l'ensemble des années de guerre.

De différents côtés, les médecins des usines de munitions, de la Guerre comme de la Marine, adressent des rapports, disent les moyens qu'ils emploient pour sauvegarder la femme enceinte et le nouveau-né.

Si nous nous rapportons au tableau précédent, nous

voyons que chaque catégorie de nouveau-nés a suivi une évolution particulière.

1° Enfants pesant moins de 2.500 grammes. — Le début de la guerre est marqué par une diminution considérable de ces nouveau-nés et ils tombent à des moyennes beaucoup plus basses. Les moyennes mensuelles indiquent parfois des chiffres très inférieurs à la moyenne normale et à la moyenne de l'année considérée. Ainsi :

Année 1914-1915. Moyenne annuelle : 6,27. Moyennes mensuelles : août, 6,95 ; sept., 3,92 ; oct., 6,36 ; nov., 2,77 ; déc., 5,26 ; janv., 6,30 ; févr., 8,88 ; mars, 11,11 ; avril, 3,96 ; mai, 7,46 ; juin, 3,57 ; juillet, 10,71.

Cette heureuse période se maintient encore la deuxième année.

Année 1915-1916. Moyenne annuelle : 6,75. Moyennes mensuelles : août, 9,61 ; sept., 3,63 ; oct., 4,91 ; nov., 4,68 ; déc., 7,01 ; janv., 3,33 ; févr., 5,97 ; mars, 12,69 ; avril, 4 ; mai, 8,57 ; juin, 6,49 ; juillet, 9,52.

Si l'on songe que la moyenne normale est 9,81, on voit combien les enfants du poids le plus inférieur se font rares dans les deux premières années. Souvent leur fréquence est le tiers ou le quart de ce qu'elle était avant la guerre.

Mais dans la troisième et quatrième année ces enfants remontent vers la moyenne normale. Pendant la cinquième année les enfants pesant moins de 2.500 grammes semblent vouloir nettement diminuer. La moyenne annuelle est encore voisine de la normale et légèrement inférieure à elle. Mais l'examen des moyennes trimestrielles indique deux périodes très distinctes pour l'année. Ainsi :

Année 1918-1919. 1^{er} trimestre, 11,67 ; 2^e trimestre, 9,45 ; 3^e trimestre, 11,73 ; 4^e trimestre, 0,05.

Nous voyons combien les débiles sont nombreux les trois derniers mois de la guerre et les six premiers mois de l'armistice. Nous voyons combien ils sont rares depuis mai 1919. Il y a donc à partir de ce moment une période nouvelle qui indique une amélioration considérable.

2° Enfants pesant de 2.500 à 2.975 grammes. —

Cette catégorie d'enfants ne semble pas avoir été nettement atteinte. Elle se maintient à un taux voisin de la normale et oscille autour d'elle pendant toute la durée de la guerre pour revenir depuis l'armistice à une valeur presque exactement semblable à celle du temps de paix.

3° Enfants pesant de 3.000 à 3.500 grammes. —

Cette catégorie d'enfants ne semble pas avoir bougé beaucoup. Des oscillations autour de la normale pendant toute la durée de la guerre la ramènent à un chiffre très légèrement supérieur. Toutefois, il faut noter que, si actuellement la moyenne annuelle ne les indique pas à un taux élevé, les moyennes semestrielles montrent une tendance à une plus grande fréquence depuis février 1919.

Année 1918-1919. 1^{er} semestre, 39,18 ; 2^e semestre, 44 ; moyenne annuelle, 41,59.

Nous retrouvons ici, et un peu plus précoce, l'amélioration constatée au début de 1919 chez les enfants pesant moins de 2.500 grammes.

4° Enfants pesant plus de 3.500 grammes. — L'abaissement de la fréquence des enfants pesant moins de

2.500 grammes, constaté précédemment, marche parallèlement au début de la guerre à un gros accroissement des enfants situés à l'autre bout de l'échelle des poids.

La moyenne annuelle l'indique nettement et les moyennes mensuelles la dépassent parfois largement. Ainsi :

Année 1914-1915. Moyenne annuelle : 29,72. Moyennes mensuelles : août, 39,13 ; sept., 36,27 ; oct., 30 ; nov., 21,29 ; déc., 28,94 ; janv., 29,72 ; fév., 31,31 ; mars, 22,22 ; avril, 33,63 ; mai, 26,86 ; juin, 25 ; juillet, 26,78.

Les gros enfants augmentent donc brusquement, dès le premier mois de la guerre. Cette période favorable dure encore la deuxième année, quelques mois sont encore très forts, bien que l'ensemble soit moins accentué. D'une façon générale, la diminution ne commence à être notable et persistante qu'au quinzième mois, en octobre 1915. Nous voyons en effet :

Année 1915-1916. Août, 32,69 ; sept., 34,54 ; oct., 26,22 ; nov., 21,87 ; déc., 22,80 ; janv., 31,66 ; fév., 25,37 ; mars, 14,28 ; avril, 25,33 ; mai, 25,71 ; juin, 28,57 ; juill., 34,52.

La moyenne est donc dans son ensemble favorable. Mais les années suivantes elle se maintient à un taux moins élevé. On voit, en se reportant au tableau n° 1, qu'elle oscille un peu au-dessus de la normale pour y rester définitivement. Cependant, comme pour les enfants de poids moyen, il faut noter depuis le début de 1919 une amélioration sensible. Ainsi :

Année 1918-1919. Moyennes trimestrielles : 1^{er} trimestre, 23,93 ; 2^e trimestre, 26,27 ; 3^e trimestre, 22,65 ; 4^e trimestre, 30,11. — Moyenne annuelle, 25,74.

Cette bonne période, comme pour les enfants inférieurs à 2.500 grammes, commence donc en mai 1919 (4^e trimestre).

4° **En résumé.** — Nous pouvons considérer, au point de vue de l'évolution du poids du nouveau-né, trois périodes pendant la guerre. En groupant les enfants en deux classes, l'une située au-dessus de 3.000 grammes, l'autre au-dessous, on obtient le tableau suivant :

Tableau n° 2. — Périodes de la Guerre. — Poids.

Poids du nouveau-né	Avant-guerre	Guerre		
		1 ^{re} période Août 1914 Septemb. 1915	2 ^e période Oct 1915 Janvier 1919	3 ^e période Fév. 1919 Juillet 1919
+ de 3.000 gr.	65,15	70,07	66,39	70,39
— de 3.000 gr.	34,84	29,92	33,60	29,60
+ de 3.000 gr.	100,00	107,55	101,90	108,04
— de 3.000 gr.	100,00	85,87	96,44	84,95

PREMIÈRE PÉRIODE. — *Quatorze premiers mois de la guerre, période supérieure à la normale, très favorable.*

Aux deux extrémités de l'échelle des poids, des changements, très accentués, marchent en sens inverse, mais tous deux favorables. Les enfants susceptibles de la meilleure évolution, ceux qui dépassent 3.000 grammes, augmentent de 7,55 % de leur fréquence, on en rencontre 107 quand il y en avait 100 avant la guerre. A ce moment les enfants pesant moins de 3.000 grammes, ceux qui sont

susceptibles d'être moins bien armés pour la lutte, deviennent moins nombreux, ils diminuent de 15 % de leur fréquence, on n'en rencontre plus que 85 quand il y en avait 100 avant la guerre. Les débiles (enfants de moins de 2.500 grammes) diminuent parfois d'un tiers, de deux tiers, ce sont eux qui, dans la catégorie au-dessous de 3.000 grammes, sont la cause de cette diminution de 15 %.

DEUXIÈME PÉRIODE. — *Du quinzième au cinquante-quatrième mois de guerre, période encore supérieure à la normale, mais de très peu, valeur légèrement favorable et décroissante.*

Les résultats précédents diminuent progressivement d'importance.

Le fléchissement est d'abord peu sensible du quinzième au vingt-quatrième mois. Les enfants dépassant 3.500 grammes augmentent encore, mais de 10 % seulement. Les enfants de 2.500 à 3.000 grammes augmentent encore de 4 % de leur valeur d'avant-guerre.

Mais la troisième et la quatrième année, tous ces phénomènes s'accroissent, les gros enfants n'ont plus qu'une augmentation de 6 %, les débiles augmentent de 25 % tout en restant encore inférieurs à la normale. Les enfants de 2.500 à 3.500 grammes oscillent légèrement autour de la normale.

En somme, période toujours favorable, mais de moins en moins. Le tableau n° 2 indique l'ensemble des quarante et un mois de cette période. Mais si on considère les moyennes mensuelles on voit s'accroître progressivement le fléchissement qui devient très accentué à la

fin de la guerre et pendant les trois premiers mois de l'armistice.

Ainsi de janvier 1918 à janvier 1919-inclus les enfants de plus de 3.000 grammes ne représentent plus que 63,25 % des enfants. Ils sont donc au-dessous de la normale.

TROISIÈME PÉRIODE. — *Du cinquante-cinquième au soixantième mois de guerre* (du quatrième au neuvième mois de l'armistice), *période très nettement supérieure à la normale, progressivement favorable* (comparable à la première période).

Le tableau n° 2 nous indique cette période. Les enfants de plus de 3.000 grammes augmentent dans la même proportion que pendant la première période de la guerre, 8 % de leur valeur. Nous avons déjà noté cet accroissement subit des enfants de poids moyen depuis février 1919, des enfants de gros poids depuis mai 1919, époque à laquelle les enfants de poids inférieur à 2.500 grammes diminuent aussi brusquement. Tout cela indique le commencement d'une période favorable au quatrième mois de l'armistice.

Ces résultats confirment ceux que M. le professeur agrégé Voron a signalés à la Réunion Obstétricale et Gynécologique de Lyon, en mai 1919.

Ayant relevé les poids des enfants des cinq premiers mois de 1919 et les comparant à ceux des cinq premiers mois de 1914, les pourcentages totalisés au-dessus de 3 kilos et au-dessous lui donnent :

Au-dessus de 3 kilogrammes : 1914, 60 % ; 1919, 58 %.

Au-dessous de 3 kilogrammes : 1914, 40 % ; 1919, 42 %.

Ces résultats ne semblent pas défavoriser le nouveau-né actuel, conçu d'avril à août 1918, et dont le séjour *in utero* s'est fait dans la dernière période de la guerre, celle que l'on peut supposer le moins favorable pour le fœtus. Et M. le professeur agrégé Voron se demande s'il n'y a pas là une amélioration sur les années précédentes.

Cette amélioration existe bien, non seulement sur les années précédentes de guerre, mais aussi sur le temps de paix. Les pourcentages que nous avons exposés au tableau n° 2 sont un peu plus favorables à 1914, parce qu'ils embrassent une période de douze mois au lieu de cinq mois et un peu plus favorables à 1919, parce qu'ils s'étendent sur une période de six mois, de février à juillet 1919, que l'amélioration a été surtout accentuée en mai, juin, juillet 1919 et que la statistique de M. le professeur agrégé Voron s'arrête à mai 1919. Il s'agit bien d'une amélioration du poids du nouveau-né au début de l'année 1919, pendant le deuxième semestre de l'année 1918-1919. Ainsi, nous trouvons, en comparant les deux semestres de cette année :

Année 1918-1919. 1^{er} semestre : enfants au-dessus de 3.000 grammes, 64,29 ; enfants au-dessous de 3.000 grammes, 35,70. — 2^e semestre : au-dessus de 3.000 grammes, 70,39 ; au-dessous de 3.000 grammes, 29,60.

6° Le poids du nouveau-né, en France, pendant la guerre. — Les résultats statistiques que nous obtenons à la Maternité de l'Hôtel-Dieu de Lyon cadrent avec des résultats semblables publiés en France.

Ainsi à Paris, le professeur Pinard donne pour la clinique Baudelocque :

Année 1913-1914. Enfants au-dessous de 3.000 grammes, 41,55 ; au-dessus de 3.000 grammes, 33,71 ; au-dessus de 3.500 grammes, 24,74.

Année 1914-1915. Au-dessous de 3.000 grammes, 36,46 ; au-dessus de 3.000 grammes, 37,32 ; au-dessus de 3.500 grammes, 26,22.

Année 1915-1916. Au-dessous de 3.000 grammes, 39,67 ; au-dessus de 3.000 grammes, 33,81 ; au-dessus de 3.500 grammes, 26,52.

Année 1916-1917. Au-dessous de 3.000 grammes, 41,15 ; au-dessus de 3.000 grammes, 36,35 ; au-dessus de 3.500 grammes, 22,50.

Année 1917-1918. Au-dessous de 3.000 grammes, 40,75 ; au-dessus de 3.000 grammes, 36,35 ; au-dessus de 3.500 grammes, 22,90.

D'autre part, le professeur Bar, donne comme statistique de la clinique Tarnier :

Année 1913-1914. Au-dessus de 3.000 grammes, 60 %.

Année 1914-1915. Au-dessus de 3.000 grammes, 65,6 %.

Année 1915-1916. Au-dessus de 3.000 grammes, 64,2 %.

Année 1916-1917. Au-dessus de 3.000 grammes, 65 %.

(1^{er} semestre).

Ces statistiques ne comprennent pas l'année de l'armistice. En nous reportant aux chiffres obtenus à la Maternité de l'Hôtel-Dieu de Lyon et exposés au tableau n° 1, nous voyons que l'allure générale est la même. A Paris comme à Lyon, le nouveau-né a augmenté de valeur pendant la première année de guerre, est redescendu ensuite progressivement vers la normale.

CHAPITRE III

LA PRÉMATURITÉ DES NAISSANCES

La période de la gestation à laquelle naît l'enfant est intéressante à considérer parce qu'elle a une grosse influence sur la valeur du nouveau-né. Budin dit que cette valeur est indiquée par la durée du séjour *in utero* ; de gros enfants meurent sans lésions apparentes souvent plus vite après un séjour bref que des enfants maigres ayant suffisamment séjourné.

C'est la durée de ce séjour, envisagée surtout dans ses rapports avec le poids des enfants nés prématurément, qui complète l'appréciation tirée précédemment du poids seul. Nous dirons donc « naissance prématurée » pour bien indiquer que le temps est le facteur principal considéré maintenant.

Sera né prématurément tout enfant venant au monde dans le cours des trois derniers mois de la gestation, la date moyenne des dernières règles étant prise comme le début de la grossesse.

Dans notre statistique nous ne comprenons que les naissances prématurées spontanées, omettant toutes celles

qui sont dues à des accouchements provoqués pour rétrécissement du bassin ou pour d'autres causes. Sont éliminés aussi les macérés et d'une façon générale tous les fœtus morts avant le début du travail.

Nous avons enfin écarté les observations qui ne nous donnaient aucun renseignement, celles des femmes qui nourrissaient, celles qui nous donnaient des renseignements douteux sur la date des dernières règles. Il est, en effet, très fréquent de ne pas pouvoir faire préciser une femme et la date moyenne des dernières règles est, dans la généralité, un élément dont la valeur n'est pas rigoureuse.

Voici les moyennes que nous avons obtenues, rapportées à 100 enfants nés prématurément.

**Tableau n° 3. — Fréquence pour cent
des naissances prématurées.**

	Année 1913-14	Année 1914-15	Année 1915-16	Année 1916-17	Année 1917-18	Année 1918-19
Nés à terme	68,64	67,81	67,56	65,06	69,36	68,85
Nés au cours :						
du 9 ^e mois.	26,94	28,21	28,07	30,83	27,39	27,24
du 8 ^e mois.	3,35	3,45	2,72	3,88	2,80	3,08
du 7 ^e mois.	0,91	0,51	1,36	0,22	0,44	0,53
du 6 ^e mois.	0,15	0,00	0,27	0,00	0,00	0,29
Total avant terme. .	31,35	32,17	32,42	34,93	30,63	31,14
Sur 100 N. P. il y a :						
+ de 3.000 gr.	44,51	49,99	42,01	44,73	45,36	47,50
— de 3.000 gr.	55,47	50,00	57,98	55,26	54,62	52,49

NAISSANCES PRÉMATURÉES AVANT LA GUERRE

1° **Pourcentage.** — Nous constatons que dans l'année qui nous sert de type normal du temps de paix il y a sur 100 nouveau-nés, 69 à terme et 31 avant terme. Plus grossièrement il y a un peu plus des deux tiers à terme, un peu moins d'un tiers avant terme.

2° **Degrés de prématurité.** — Les enfants de poids égal n'ont pas la même valeur s'ils sont nés plus précocement les uns que les autres. Deux enfants de 3.000 grammes par exemple ne peuvent se comparer si l'un est né à la fin du neuvième mois de la gestation et si l'autre est né au commencement du huitième mois.

Nous voyons que les cinq sixièmes des enfants nés prématurément sont ceux du dernier mois, et dans ceux-ci la plus grosse majorité naît à la fin du neuvième mois de la grossesse. Un beaucoup plus petit nombre naît au cours du huitième mois, un dixième des naissances avant terme. Naissent au cours du septième mois trois centièmes seulement et au cours du sixième mois un demi-centième seulement. Si on rapporte à 100 naissances prématurées les chiffres indiqués au tableau n° 3, on obtient :

Année 1913-1914. Nés au cours du neuvième mois, 85,88 ; au cours du huitième mois, 10,70 ; au cours du septième mois, 2,91 ; au cours du sixième mois, 0,48.

3° **Naissances prématurées et poids.** — On peut aussi

considérer que deux enfants nés au même moment de la grossesse n'ont pas la même valeur si l'un pèse beaucoup plus que l'autre. Nous voyons au tableau n° 3 que sur 100 naissances prématurées les enfants pesant plus de 3.000 grammes forment 44,51 % et ceux qui pèsent moins de 3.000 grammes constituent 55,47 %. Il y a donc plus de la moitié de ces enfants qui n'atteint pas 3.000 grammes. Ils se décomposent ainsi :

Année 1913-1914. Au-dessus de 3.500 grammes, 12,61 ; au-dessus de 3.000 grammes, 31,90 ; au-dessus de 2.500 grammes, 35,95 ; au-dessous de 2.500 grammes, 19,52.

Il y a donc presque 20 % des enfants nés prématurément qui sont des débiles.

NAISSANCES PRÉMATURÉES PENDANT LA GUERRE

1° Pourcentage. — Il ne semble pas varier beaucoup, le tableau n° 3 indique une diminution des enfants à terme, diminution très légère et se continuant progressivement jusqu'à la fin de la troisième année de guerre (67,81, 67,56, 65,06). Une légère élévation la quatrième année (69,36) précède le retour à la normale la cinquième année (trois derniers mois de guerre et armistice). Dans l'ensemble les enfants à terme n'ont pas diminué sensiblement ; en corrélation avec ce fait les naissances avant terme ont si peu augmenté que sur une durée de cinq années cette augmentation est insignifiante. Il faut simplement noter que c'est la troisième année de la guerre qui marque le plus grand écart avec la normale,

Si maintenant on examine 100 naissances quelconques (à terme et avant terme), on constate que si on compare le tableau n° 3 au tableau n° 1, un tiers environ des nouveau-nés naissent avant terme ou pèsent moins de 3.000 grames, deux tiers environ naissent à terme ou pèsent plus de 3.000 grammes. Les différences sont très légères. Ces rapports sont à peine modifiés durant toute la guerre.

Cette persistance d'un taux régulier de naissances prématurées pendant la longue durée de la guerre semble en contradiction avec les résultants publiés par le professeur Pinard au cours de discussions retentissantes à l'Académie de Médecine et qui lui permettaient de dire qu'au cours de la dernière année de guerre 50,10 % des enfants naissaient à terme, tout juste la moitié. Voici les résultats de la clinique Baudelocque :

Naissances avant terme. Année 1913-1914, 65,57 ; année 1914-1915, 43,60 ; année 1915-1916, 45,24 ; année 1916-1917, 43,80 ; année 1917-1918, 49,90.

Il y avait donc à Paris en temps de paix deux tiers des naissances qui étaient avant terme. Ces naissances prématurées diminuent considérablement pendant la première année et remontent ensuite, tout en restant dans l'ensemble bien au-dessous de la normale du temps de paix.

Nous ne retrouvons pas ces effets très heureux de la guerre à la Maternité de l'Hôtel-Dieu de Lyon, mais nous entendons au point de vue du pourcentage seulement. Nos naissances prématurées sont à un taux bien plus favorable (de 30 à 32 %) que celui de Baudelocque (de 43 à 49 %), mais elles ne représentent pas une diminution par rapport à l'avant-guerre. A la Maternité de l'Hôtel-

Dieu de Lyon, 65 à 69 % des enfants naissent à terme, pourcentage de 13 à 15 % plus favorable que celui de Baudelocque (50 à 56 %).

2° **Degrés de prématurité.** — Nous voyons au tableau n° 3 qu'ils varient peu durant tout le cours de la guerre, les enfants qui naissent au neuvième mois sont un peu plus nombreux qu'avant la guerre, mais très légèrement. Les enfants qui naissent au cours du huitième mois, du septième et du sixième, oscillent sensiblement autour des mêmes valeurs.

3° **Naissances prématurées et poids.** — Ici nous constatons les effets très heureux de la guerre. Il y a au début une véritable amélioration. Si, contrairement à Paris, la quantité n'a pas diminué, la qualité a augmenté. C'est par là que se traduit l'amélioration constatée pour le pourcentage par le professeur Pinard. La contradiction précédente n'est donc qu'apparente, la valeur du nouveau-né a bien augmenté.

Nous voyons au tableau n° 3 que les enfants dépassant 3.000 grammes forment, la première année de la guerre, la moitié des enfants naissant prématurément, alors que l'année précédente, en temps de paix, 44,51 % seulement des enfants nés prématurément dépassaient ces 3.000 grammes. L'enfant est donc plus lourd s'il reste aussi précoce.

Cette augmentation de valeur se poursuit encore au début de l'année 1915-1916. Nous trouvons, en effet, pour août 1915 : 53,06 ; septembre 1915 : 55. Puis elle diminue

de telle sorte que la moyenne annuelle des enfants dépassant 3.000 grammes et nés prématurément devient, pour l'ensemble de l'année, égale à 42,01 %. A ce moment, les enfants nés prématurément commencent à être moins lourds qu'en temps de paix. Ils tendent à s'améliorer la troisième année (1916-1917) et la quatrième année (1917-1918) pour revenir à la normale.

La dernière année de la guerre, l'enfant né prématurément est sensiblement plus lourd qu'en temps de paix. Enfants nés prématurément et dépassant 3.000 grammes : 1913-1914, 44,51 ; 1918-1919, 47,50.

Mais ce résultat est dû à deux périodes très distinctes. Le premier semestre de cette année (trois derniers mois de guerre et trois premiers mois d'armistice) indique une baisse très nette du poids des enfants nés prématurément tandis que le second semestre de cette année (février 1919-juillet 1919 inclus) indique une très grosse amélioration. De ce fait l'année prend une valeur légèrement supérieure.

Année 1918-1919. Enfants nés prématurément et pesant plus de 3.000 grammes : août, 46,85 ; sept., 45,13 ; oct., 52 ; nov., 33,32 ; déc., 46,42 ; janv., 33,32 ; fév., 51,26 ; mars, 58,33 ; avril, 47,79 ; mai, 56,62 ; juin, 60 ; juillet, 42,09.

En comparant les moyennes semestrielles, on obtient : 1^{er} semestre, 42,84 ; 2^e semestre, 52,16.

Ainsi l'action de la guerre qui s'est fait sentir au maximum dans les derniers mois de celle-ci et dans les trois premiers mois de l'armistice, cesse nettement au quatrième mois d'armistice. A ce moment l'enfant né prématurément augmente de poids, il pèse plus lourd

qu'avant la guerre, comme dans les quatorze premiers mois de celle-ci.

4° **En résumé.** — Si la quantité et la précocité des naissances prématurées n'ont pas sensiblement varié au cours de la guerre à la Maternité de l'Hôtel-Dieu, la qualité de ces naissances a passé par des valeurs très favorables au début, progressivement moins ensuite, favorables à la fin. Nous pouvons donc considérer ici trois périodes qui sont superposables à celles que nous avons indiquées lorsque nous considérons uniquement le poids du nouveau-né sans nous inquiéter de la précocité de sa naissance. En groupant les enfants nés prématurément en deux classes, l'une comprenant ceux qui pèsent plus de 3.000 grammes, l'autre ceux qui pèsent moins, on obtient le tableau suivant :

**Tableau n° 4. — Enfants nés prématurément.
Périodes de la guerre.**

Poids de l'Enfant né prématurément	Avant-guerre	Guerre		
	Août 1913 Août 1914	1 ^{re} période Août 1914 Septemb. 1915	2 ^e période Oct. 1915 Janvier 1919	3 ^e période Fév. 1919 Juillet 1919
+ de 3.000 gr.	44,51	50,56	43,35	52,16
— de 3.000 gr.	55,48	49,43	56,63	47,83
+ de 3.000 gr.	100,00	113,59	97,39	117,18
— de 3.000 gr.	100,00	89,09	102,07	80,62

PREMIÈRE PÉRIODE. — *Quatorze premiers mois de la*

guerre, période supérieure à la normale, très favorable.

Le nouveau-né qui naît précocement est plus lourd qu'en temps de paix. Sa fréquence s'accroît de 13. % pour ceux qui dépassent 3.000 grammes. On en rencontre 113 quand on en rencontrait 100 avant la guerre. Par contre, les enfants nés prématurément et ne pesant pas 3.000 grammes ont diminué de 11 % de leur fréquence d'avant-guerre. Le nouveau-né avant terme est très légèrement moins précoce.

Cette période très favorable se superpose donc à la période semblable que nous avons rencontrée en examinant le poids.

DEUXIÈME PÉRIODE. — *Du quinzième au cinquante-quatrième mois de la guerre, période très légèrement inférieure à la normale.*

Les naissances prématurées augmentent très légèrement de fréquence, les enfants nés prématurément sont un peu moins lourds qu'avant la guerre, mais, par contre, ils sont un peu moins précoces.

C'est donc une période un peu inférieure à la normale, enfants avant terme formant 32 à 34 % des naissances quand ils n'en constituaient que 31 avant la guerre, se rencontrant de 27 à 30 % au neuvième mois quand on les y rencontrait dans 26 % des cas avant la guerre, enfants pesant plus de 3.000 grammes ayant diminué de 3 % de leur fréquence (97 au lieu de 100).

Ces résultats sont progressivement moins favorables pour atteindre leur maximum à la fin de la guerre et pendant les trois premiers mois de l'armistice.

TROISIÈME PÉRIODE. — *Du cinquante-cinquième au soixantième mois de guerre, période supérieure au temps de paix.*

Les naissances prématurées sont exactement aussi fréquentes qu'en temps de paix, elles ne sont pas beaucoup plus fréquentes au cours du neuvième mois (27,24 % au lieu de 26,94 %) ; l'enfant né prématurément n'est guère moins précoce.

Mais son poids est beaucoup plus favorable. Il y a là une période qui commence vers le mois de février 1919, lorsque l'armistice est à son quatrième mois et que les conditions de la vie commencent à s'améliorer. Cette période est comparable à celle des quatorze premiers mois de la guerre, un peu plus favorable même. Les enfants nés prématurément se rencontrent 117 fois au-dessus de 3.000 grammes quand on les rencontrait 113 fois dans la première période de la guerre et 100 fois en temps de paix.

CHAPITRE IV

CONDITIONS PATHOGÉNIQUES

Comme supplément à nos recherches, et bien que cela puisse paraître un hors-d'œuvre, puisque nous limitons notre étude au poids et à la prématurité, nous avons rassemblé et résumé ici les opinions émises par les auteurs qui cherchent les raisons de ces modifications subies par le nouveau-né, opinions et enquêtes qui ont une valeur sociologique et dont la plupart sont éparses dans le *Bulletin de l'Académie de Médecine* au cours des nombreuses discussions que ce sujet a suscitées.

PREMIÈRE ET TROISIÈME PÉRIODES. — Les effets heureux du début, s'ils sont inattendus d'un si grand bouleversement, trouvent du moins une explication dans le repos imposé par un chômage forcé. Et la période favorable des six derniers mois de l'armistice en trouve une dans le retour à des conditions normales.

Le professeur Pinard indique comme élément principal de l'augmentation du poids du nouveau-né au début de la guerre ce repos dû au chômage. Il y ajoute : 1° l'existence relativement tranquille permise par le régime des allocations à un moment où le coût de la vie diffère encore peu de celui du temps de paix ; 2° la facilité du développement de la gestation favorisée par l'absence des mobi-

lisés ; 3° l'influence heureuse des mesures de protection prises par les pouvoirs publics.

« Jamais, dit-il, les enfants n'ont été si vigoureux et si beaux. » La Maternité de l'Hôtel-Dieu de Lyon enregistre des résultats d'une allure absolument comparable. Nos enfants nés prématurément ont une qualité supérieure à la normale et l'ensemble des enfants est plus lourd.

La dernière période de la guerre n'est pas signalée dans les statistiques des auteurs qui s'arrêtent toutes à la fin de l'année 1917-1918. Cette troisième période trouve la raison de sa valeur favorable dans la diminution du travail et des restrictions de toutes sortes, dans le retour à l'état normal, dans un chômage relatif dû à la fermeture d'un certain nombre d'usines et qui provoque le repos.

DEUXIÈME PÉRIODE. — Deux théories sont en présence. L'une considère cette période comme désastreuse pour le poids et la maturité de l'enfant, ce dont l'usine serait responsable ; l'autre estime qu'elle est moins redoutable et que l'usine a une responsabilité atténuée si même elle en a une.

Le professeur Pinard s'est fait le défenseur de la première théorie en invoquant le surmenage dont l'influence n'est certainement pas douteuse sur la gestation. Ses travaux antérieurs avaient déjà indiqué cette influence qu'il fit rechercher ensuite par ses élèves F.-A. Bachimont et A.-B. Bachimont.

A Lyon, Francillon étudiant les conditions pathologiques qu'on retrouvait en temps de paix chez les mères, accouchées d'enfants pesant moins de 2.900 grammes, avait trouvé en 1912, en rapportant les chiffres à cent cas :

Syphilis : 9 ; gémellité : 6,4 ; rupture prématurée des membranes : 4,4 ; albuminurie et lésions du placenta : 3 ; tuberculose : 2,8 ; cardiopathies : 1,8 ; causes inconnues : 65,8.

Ces causes inconnues étaient, pour lui, le surmenage des ouvrières qui formaient la clientèle de la Maternité de la Croix-Rousse.

Pendant la guerre, la main-d'œuvre féminine a augmenté ; les femmes, poussées par la nécessité de travailler et l'appât de gros salaires, ont afflué dans les usines. La fatigue et le surmenage auxquels elles sont soumises sont les principales causes qui expliquent la diminution du poids des enfants et la prématurité plus fréquente. « L'usine est tueuse d'enfants, dit le professeur Pinard, le fruit vert détaché de la branche ne se conserve jamais. »

Plus tard, faisant état d'une statistique de la Clinique d'accouchements de la Faculté de Toulouse, publiée par Audebert, le professeur Pinard indique encore l'influence nocive de l'usine sur le poids et la maturation : ainsi, sur 104 enfants nés de mères longuement reposées, il y en a 78 nés à terme (soit 73 %), tandis que sur 130 enfants nés de femmes ayant travaillé dans les usines, il y en a seulement 64 nés à terme (soit 43 %). D'autre part, le poids moyen des premiers est de 3.260 grammes et celui des seconds est de 3.000 grammes.

Et le professeur Pinard demande qu'on interdise, comme en Angleterre, l'entrée des usines aux femmes en état de gestation, quitte à leur accorder une indemnité journalière suffisante. Charles Richet s'associe pleinement à ces conclusions.

Bar, Doleris, Strauss ne pensent pas que l'usine soit si

coupable. Le premier de ces auteurs reconnaît qu'au recensement de 1911, un tiers seulement des femmes qui travaillaient était dans l'industrie (36 %). Les chômeurs des deux sexes étaient, en octobre 1914 et pour toute la France, un million neuf cent mille, alors qu'en 1916, l'excédent de la population laborieuse comparée à celle d'avant guerre a été de 11 %. Il y a donc eu un gros accroissement de la main-d'œuvre, accroissement auquel a naturellement participé la main-d'œuvre féminine.

Doleris et Strauss reconnaissent tous les dangers possibles dus à l'usine : le travail excessif et sa durée beaucoup trop longue, les heures supplémentaires, le travail de nuit et le manque de sommeil peuvent engendrer une fatigue nuisible à la gestation. Le travail qui exige l'effort, la fabrication et le transport des obus peuvent se joindre aux effets toxiques dus au séjour prolongé dans des locaux insalubres ou surchauffés et aux manipulations nécessitées par la pyrotechnie moderne (acide picrique, acétone, sulfure de carbone, acide sulfureux). Enfin, le contact avec de puissantes machines, les attitudes des membres ou du tronc dangereuses pour la grossesse, le travail debout, l'ébranlement du corps et de l'abdomen par des trépidations ou des chocs saccadés, les traumatismes lents ou brusques, sont autant de causes qui peuvent agir plus directement sur la grossesse.

Tous ces dangers sont possibles, mais il ne semble pas qu'ils présentent pour la femme enceinte et le développement *in utero* du fœtus une influence bien importante.

Bar, dans une enquête personnelle portant sur 1.412 ouvrières d'usine, trouve 10 femmes enceintes, soit 0,70 %. Sur 2.800 autres, mais pour lesquelles les rensei-

gnements sont moins certains, il trouve 19 femmes enceintes, soit 1,47 %. Pour ces 4.212 ouvrières, il y a donc une proportion de 0,68 % qui sont enceintes. Si l'usine a un effet nocif, celui-ci ne s'applique en tout cas qu'à un petit nombre de femmes enceintes.

Strauss présente une statistique de Bonnaire s'étendant à un nombre peu élevé de cas, mais dont les résultats n'incitent pas à l'inquiétude. Pour 124 enfants, nés à la Maternité de femmes ouvrières d'usine, le poids moyen a été de 3.124 grammes. Or, la même année, à la Maternité, le poids moyen des 5.131 enfants de toute origine qui sont nés vivants a été de 3.132 grammes. L'usine n'aurait donc pas une influence nocive sur le poids de l'enfant. Ceci n'empêche pas que le repos de la mère n'ait une légère influence sur le poids de l'enfant, puisque les enfants des ouvrières qui se sont reposées au moins un mois, ont un poids moyen de 3.193 grammes, alors que les enfants des ouvrières non reposées ont un poids moyen de 2.982 grammes. En tout cas, il n'y a guère de différence avec les poids enregistrés chez les enfants de toute origine, nés la même année à la Maternité, puisque celui-ci est de 3.279 grammes pour ceux dont les mères se sont reposées et de 3.075 grammes pour ceux dont les mères ne se sont pas reposées. Le résultat n'est donc pas défavorable à l'usine.

En ce qui concerne la prématurité, la statistique de Bonnaire n'est pas plus défavorable. Sur les 124 enfants ci-dessus envisagés, il y en a 77 à terme, soit 62,09 % et 47 avant terme, soit 37,90 %. Or, si l'on considère que la même année (1916), les statistiques de Baudelocque indiquent un pourcentage de naissances prématurées égal à

43,8 %, les enfants des ouvrières d'usines ne sont pas plus précoces que ceux des autres femmes.

Ceci n'enlève pas, comme précédemment, toute sa valeur au repos. Dans la statistique de Bonnaire, 59 sur 83 de ces enfants sont nés à terme de mères reposées, soit 71,08 % et 23 sur 41 sont nés à terme de mères non reposées, soit 56,09 %. Les mères reposées donnent donc trois quarts de leurs enfants à terme, les mères non reposées la moitié seulement.

Aussi Bonnaire et Paul Strauss considèrent-ils que l'usine ne saurait être incriminée.

Nous avons vu à la Maternité de l'Hôtel-Dieu que les nouveau-nés ne sont pas dans l'ensemble bien franchement défavorisés pendant la deuxième période de la guerre, période qui devrait, si l'usine avait une grosse influence, avoir été très mauvaise puisque c'est celle où l'effort demandé à l'industrie du pays a été le plus considérable.

La main-d'œuvre féminine a remplacé la main-d'œuvre masculine dans toutes les branches de l'activité, dans les champs, dans les services publics, dans les bureaux, dans le commerce. Le surmenage peut donc avoir une certaine part dans les phénomènes auxquels nous avons assisté, mais il faut penser aussi à d'autres facteurs, aux privations de tout ordre nées des conditions économiques de la guerre (restrictions : pain, sucre, etc...). Loir, au Havre, attribue d'ailleurs une action importante à un certain degré de misère physiologique qu'il aurait fréquemment constaté chez les ouvrières d'usine et chez leurs nouveau-nés.

CONCLUSIONS

Au point de vue du poids et de la prématurité des naissances, et par comparaison à ce qu'ils étaient dans l'année 1913-1914, les enfants nés à la Maternité de l'Hôtel-Dieu de Lyon ont passé par trois périodes pendant la guerre.

PREMIÈRE PÉRIODE. — Quatorze premiers mois de guerre ; très favorable, supérieure à la normale.

a) Nouveau-né plus lourd (excédent des enfants dépassant 3.000 grammes : 7,55 % ; diminution des enfants pesant moins de 3.000 grammes : 14,13 %).

b) Naissances prématurées aussi nombreuses, mais de qualité supérieure à la normale : prématurité au neuvième mois plus fréquente ; enfant né prématurément : plus lourd (50,56 % au-dessus 3.000 grammes au lieu de 44,51 % : accroissement 13 %).

DEUXIÈME PÉRIODE. — Du quinzième au cinquante quatrième mois de guerre (octobre 1915-janvier 1919

inclus) encore favorable, mais de valeur légèrement et progressivement décroissante.

a) Nouveau-né à peine plus lourd (excédent des enfants dépassant 3.000 grammes : 1,90 %. Diminution des enfants pesant moins de 3.000 grammes : 3,56 %).

b) Naissances prématurées très légèrement et progressivement plus nombreuses ; qualité un peu meilleure : prématurité au neuvième mois plus fréquente ; enfant né prématurément moins lourd qu'en temps normal (43,35 % au-dessus de 3.000 grammes au lieu de 44,51 % : diminution : 2,61 %).

TROISIÈME PÉRIODE. — Du cinquante cinquième au soixantième mois de guerre (période commençant trois mois après l'armistice) très favorable ; comparable à la première période ; supérieure à la normale.

a) Nouveau-né plus lourd qu'en temps de paix et qu'à la période précédente. (Excédent des enfants dépassant 3.000 grammes : 8,04 % ; diminution des enfants au-dessous de 3.000 grammes : 15,05 %).

b) Naissances prématurées aussi nombreuses ; qualité supérieure à la normale ; prématurité au neuvième mois un peu plus fréquente, enfant né prématurément plus lourd qu'en temps normal (52,16 % dépassant 3.000 grammes au lieu de 44,51 % ; excédent : 17,18 %) ;

D'une façon générale, les statistiques résumées ci-dessus tendent à établir que l'influence de la guerre n'a pas été, à beaucoup près, aussi fâcheuse pour le poids des enfants et leur prématurité qu'on aurait pu le supposer a priori et que certains l'ont affirmé. L'impression d'ensemble qui s'en dégage est au contraire celle de l'égalité avec l'avant-guerre pour une période (trois derniers mois de 1915, année 1916, année 1917, année 1918, premier mois de 1919) et d'une amélioration assez notable pour deux autres périodes (début : cinq derniers mois de 1914 et neuf premiers mois de 1915 ; fin : de février à juillet 1919).

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
NICOLAS.

Vu :

POUR LE DOYEN,
L'ASSESEUR,
J. LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 11 septembre 1919

POUR LE RECTEUR ET PAR DÉLÉGATION :
LE VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
G. DEPÉRET.

BIBLIOGRAPHIE

- AUDEBERT, le Travail des femmes, et principalement des femmes enceintes, dans les usines de guerre, à Toulouse (*Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, 43^e année).
- BACHIMONT, *Documents pour servir à l'histoire de la puériculture intra-utérine* (thèse inaugurale, 1898).
- BAR, Protection maternelle et infantile dans les usines (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1917).
- BONNAIRE, le Travail féminin dans les fabriques de munitions dans ses rapports avec la puerpéralité (*Bulletin des Usines de guerre*, 1916).
- BRÉNOT, *Influence de la copulation pendant la grossesse* (thèse inaugurale, 1903).
- BUDIN, les Enfants débiles (*Presse médicale*, 3 décembre 1902).
- CAZENEUVE, Discussion du rapport de Charles Richet sur les causes de la dépopulation en France (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1917).
- COURMONT, *Pathologie générale*, 1919.
- DOLÉRIS, Sur la proposition des vœux relatifs à la protection maternelle et infantile dans les usines de guerre (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1917).
- DUCLOT, *le Travail des femmes dans les établissements de la Marine*.
- FABRE, *Obstétrique*, 1915.
- FRANCILLON, Thèse de Lyon, 1912.
- LESAGE, l'Enfant de l'ouvrière d'usine (*Bulletin des Usines de guerre*, 1917).
- LOIR, l'Enfance au Havre pendant la guerre (*Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, 1916-1917).
- MARFAN, *Pratique des Maladies des enfants*.

- MAYGRIER, le Prématuro, sa protection, son avenir (*Presse médicale*, 1908).
- PINARD, Puériculture intra-utérine (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 26 novembre 1895).
- la Guerre et la défense de l'enfant (*Revue Scientifique*, 1915).
 - Hygiène de l'enfant avant sa naissance (*Revue d'Hygiène*, 1915).
 - Protection de l'enfance à Paris pendant les cinq premiers mois, la première, la deuxième, la troisième et la quatrième année de guerre (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1915-1916-1917-1918).
 - Sur la dépopulation de la France (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1917).
 - Puériculture de la procréation à la naissance (*Démocratie Nouvelle*, 29 mars 1919).
 - Puériculture pendant et après la naissance (*Démocratie Nouvelle*, 3 avril 1919).
- PRUNET, Protection de la santé des ouvrières des établissements militaires de Bourges sur le point d'être mères (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1917).
- RAYBAUD, le Travail industriel des femmes et la maternité (*Marseille médical*, 1916-1917).
- RICHEL (Charles), Rapport sur la dépopulation de la France (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1917).
- STRAUSS, Discussion de la communication du professeur Pinard sur la protection de l'enfance dans le camp retranché de Paris (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1917).
- VORON, Réunion obstétricale et gynécologique de Lyon (mai 1919).

